

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-279320

(43)Date of publication of application : 27.09.2002

(51)Int.Cl. G06F 17/60  
G07G 1/12  
H04Q 7/38

(21)Application number : 2001-073709 (71)Applicant : KENWOOD CORP

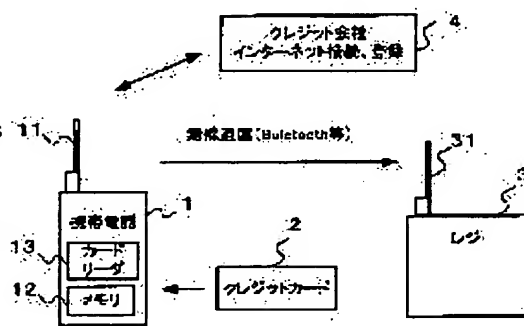
(22)Date of filing : 15.03.2001 (72)Inventor : SAKAMOTO TERUO

## (54) METHOD AND DEVICE FOR SETTLING BY CREDIT BY MOBILE PHONE

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a method and device for settling by credit using a mobile phone, capable of settling by credit by using the mobile phone without having to carry a plurality of credit cards.

**SOLUTION:** The mobile phone 1 is provided with a memory 12 and a card reader 13, in addition to an antenna for communication 11. The memory 12 stores personal information of one's own credit card 2 read from the card reader 13 or acquired from a credit company 4 via the Internet by using the mobile phone 1. Then the stored personal information of the credit card 2 is transmitted to a register 3 by radio communication. Personal identification is conducted by inputting a personal identification number or the like from the mobile phone 1.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 25.08.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-279320

(P2002-279320A)

(43) 公開日 平成14年9月27日 (2002.9.27)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード(参考)
G 0 6 F 17/60	4 0 2	G 0 6 F 17/60	4 0 2 3 E 0 4 2
	Z E C		Z E C 5 K 0 6 7
	5 0 6		5 0 6
G 0 7 G 1/12	3 2 1	G 0 7 G 1/12	3 2 1 P
H 0 4 Q 7/38		H 0 4 B 7/26	1 0 9 M
審査請求 未請求 請求項の数10 OL (全 5 頁)			

(21) 出願番号 特願2001-73709(P2001-73709)

(22) 出願日 平成13年3月15日(2001.3.15)

(71) 出願人 000003595

株式会社ケンウッド

東京都渋谷区道玄坂1丁目14番6号

(72) 発明者 坂本 輝男

東京都渋谷区道玄坂1丁目14番6号 株式会社ケンウッド内

(74) 代理人 100081710

弁理士 福山 正博

Fターム(参考) 3E042 BA17 CA01 CA10 CC03 EA01

5K067 BB04 BB21 DD17 EE00 FF02

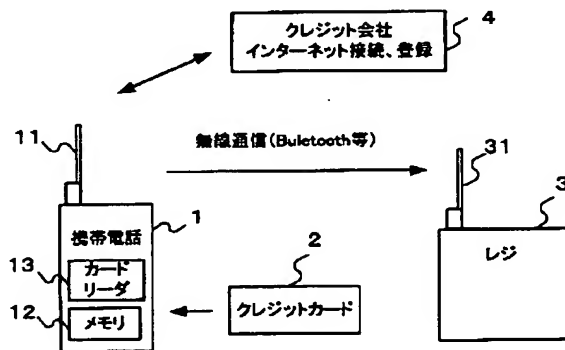
HH23 HH24

(54) 【発明の名称】 携帯電話クレジット決済方法および装置

## (57) 【要約】

【課題】複数のクレジットカードを携帯することなく、携帯電話を使用してクレジット決済可能な携帯電話クレジット決済方法および装置を提供する。

【解決手段】携帯電話1は、通信用アンテナ11に加えて、メモリ12およびカードリーダー13を備える。メモリ12には、カードリーダー13から読み込んだ又は携帯電話1を使用してインターネット経由でクレジット会社4から取得した自己のクレジットカード2の個人情報を記憶する。そして、この記憶されたクレジットカード2の個人情報をレジ3に無線通信して送信する。本人確認は、携帯電話1から暗証番号等を入力して行う。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】クレジット会社と契約した携帯電話利用者が、店舗でのショッピング等の代金決済を携帯電話により行う携帯電話クレジット決済方法において、携帯電話に自己のクレジットカードに関する個人情報を取得して記憶し、次に該記憶した自己のクレジットカードに関する個人情報を前記携帯電話で前記店舗のレジと通信して送信することにより決済することを特徴とする携帯電話クレジット決済方法。

【請求項 2】前記携帯電話への前記クレジットカードに関する個人情報は、カードリーダにより読み込んで取得することを特徴とする請求項 1 に記載の携帯電話クレジット決済方法。

【請求項 3】前記携帯電話への前記クレジットカードに関する個人情報は、前記クレジット会社と前記携帯電話により無線通信して取得することを特徴とする請求項 1 に記載の携帯電話クレジット決済方法。

【請求項 4】前記個人情報取得の際の本人確認は、前記クレジット会社に予め登録した暗証番号等を前記携帯電話で入力して行うことを特徴とする請求項 3 に記載の携帯電話クレジット決済方法。

【請求項 5】前記クレジット会社との通信は、インターネットを介して行うことを特徴とする請求項 1、3 又は 4 に記載の携帯電話クレジット決済方法。

【請求項 6】クレジット会社と契約した携帯電話利用者が店舗でのショッピング等の代金決済を携帯電話で行う携帯電話クレジット決済装置において、前記携帯電話には、クレジットカードに関する個人情報を記憶するメモリを設け、前記店舗での決済時に前記携帯電話から前記メモリに記憶された前記クレジットカードに関する個人情報を送信することを特徴とする携帯電話クレジット決済装置。

【請求項 7】前記クレジットカードに関する個人情報は、前記メモリに取り込み記憶する前記携帯電話と一体又は別体のカードリーダを備えることを特徴とする請求項 6 に記載の携帯電話クレジット決済装置。

【請求項 8】前記携帯電話は、インターネットへのアクセス機能を備え、前記クレジットカードに関する個人情報を、前記インターネットを介して前記クレジット会社から取得することを特徴とする請求項 6 に記載の携帯電話クレジット決済装置。

【請求項 9】前記携帯電話のメモリには、前記クレジット会社とのアクセス時における残高およびクレジット内容等の更新された個人情報が記憶されることを特徴とする請求項 6 又は 8 に記載の携帯電話クレジット決済装置。

【請求項 10】前記携帯電話のメモリに記憶された前記クレジットカードに関する個人情報を、手動又は一定時間経過後に自動的に消去する消去手段を備えることを特徴とする請求項 6、7、8 又は 9 に記載の携帯電話クレ

ジット決済装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は携帯電話システム、特にクレジットカード機能を有し、各種店舗でのショッピング（買い物）等の代金決済を迅速且つ簡便に行うことを可能にする携帯電話クレジット決済方法および装置に関する。

【0002】

【従来の技術】半導体技術および無線通信技術の進歩により小型、軽量且つ高性能化した携帯電話が急速に普及し、今や据え置き型の電話機以上の普及率である。また、携帯電話用の基地局も多数設けられ、サービスエリアは都市部のみならず大部分の市町村をカバーしている。更に、携帯電話には、インターネットへのアクセス機能を有するものもあり、種々のデータベースへのアクセスが可能であって、希望する種々の情報を容易且つ迅速に得ることができる。尚、ここで「携帯電話」とは、PHS（Personal Handy-Phone System）等も含む携帯型の電話端末を全て含むものとする。

【0003】また、各種店舗でのショッピング等の代金決済（支払）を現金によらずクレジットカードにより行うことにより、現金を所持する不便を解消することも今や一般的になっている。そのために多くのクレジット会社がクレジットカードを発行し、顧客の囲い込みを行っている。クレジットカードは、契約者名、銀行名、銀行口座番号その他の個人情報が磁気的又は内蔵する IC（半導体）メモリに記録されたプラスチックカードである。クレジットカードの契約者は、自己の預金残高内は勿論のこと、本人の信用状況に応じたローン範囲内で、クレジットカードを使用してショッピングおよびレストラン等での代金決済が可能である。クレジットカードを使用することにより、キャッシュ（現金）を持ち歩く必要がないので盗難および紛失の危険も比較的低いので、今や複数枚のクレジットカードを保有し、時と場所（店舗）に応じて使い分けている人も多い。特に、高額の商品等を購入する際又は不意に支払が必要になった場合の決済には極めて便利である。

【0004】図 4 は、斯かる携帯電話、クレジットカードおよびレジ（レジスタ）の一般的な用途を示す図である。携帯電話 1 は、アンテナを備え約 1 GHz のマイクロウェーブを使用して各地域に設けられた基地局（および電話網等）を介して他の携帯電話又は据え置き型電話機と通信する。一方、クレジットカード 2 は、上述の如く店舗でのショッピング等の代金決済時に、レジ 3 に設けられたクレジットカードターミナルにより、現金の代わりに使用する。

【0005】クレジットカードを使用した決済システムの従来技術は、例えば特開平 11-259573 号公報の「クレジットカードの照合決済装置」等に開示されて

いる。この従来技術では、クレジットカードターミナルを一般電話回線のない場所に持ち出したり、設置することで、クレジットカードの取扱業務を可能にするものである。そのため、クレジットカードのホストコンピュータを備えた通信センタと、クレジットカードターミナルを備えた電話回線のない場所とを、携帯電話又は業務用無線機によりオンライン接続して通信する。また、特開2000-20767号公報の「携帯電話利用運賃決済システム」には、運賃の支払いを、携帯電話を使用して非接触式で簡単に行うシステムを開示している。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上述した従来技術には、携帯電話等はクレジット機能を備えていない。そこで、店舗により又は用途に応じて使い分けのために複数枚のクレジットカードを持ち歩く必要があり、極めて煩わしいという課題があった。

【0007】

【発明の目的】本発明は、従来技術の上述した課題に鑑みなされたものであり、クレジットカード機能を付加し、店舗でのショッピング等での代金決済を簡単にする携帯電話クレジット決済方法および装置を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】上述の課題を解決するため、本発明による携帯電話クレジット決済方法及び装置は次のような特徴的な構成を採用している。

【0009】(1) クレジット会社と契約した携帯電話利用者が、店舗でのショッピング等の代金決済を携帯電話により行う携帯電話クレジット決済方法において、携帯電話に自己のクレジットカードに関する個人情報を取得して記憶し、次に該記憶した自己のクレジットカードに関する個人情報を前記携帯電話で前記店舗のレジと通信して送信することにより決済する携帯電話クレジット決済方法。

【0010】(2) 前記携帯電話への前記クレジットカードに関する個人情報は、カードリーダーにより読み込んで取得する上記(1)の携帯電話クレジット決済方法。

【0011】(3) 前記携帯電話への前記クレジットカードに関する個人情報は、前記クレジット会社と前記携帯電話により無線通信して取得する上記(1)の携帯電話クレジット決済方法。

【0012】(4) 前記個人情報取得の際の本人確認は、前記クレジット会社に予め登録した暗証番号等を前記携帯電話で入力して行う上記(3)の携帯電話クレジット決済方法。

【0013】(5) 前記クレジット会社との通信は、インターネットを介して行う上記(1)、(3)又は(4)の携帯電話クレジット決済方法。

【0014】(6) クレジット会社と契約した携帯電話利用者が店舗でのショッピング等の代金決済を携帯電話

で行う携帯電話クレジット決済装置において、前記携帯電話には、クレジットカードに関する個人情報を記憶するメモリを設け、前記店舗での決済時に前記携帯電話から前記メモリに記憶された前記クレジットカードに関する個人情報を送信することを特徴とする携帯電話クレジット決済装置。

【0015】(7) 前記クレジットカードに関する個人情報は、前記メモリに取り込み記憶する前記携帯電話と一体又は別体のカードリーダーを備える上記(6)の携帯電話クレジット決済装置。

【0016】(8) 前記携帯電話は、インターネットへのアクセス機能を備え、前記クレジットカードに関する個人情報を、前記インターネットを介して前記クレジット会社から取得する上記(6)の携帯電話クレジット決済装置。

【0017】(9) 前記携帯電話のメモリには、前記クレジット会社とのアクセス時における残高およびクレジット内容等の更新された個人情報が記憶される上記(6)又は(8)の携帯電話クレジット決済装置。

【0018】(10) 前記携帯電話のメモリに記憶された前記クレジットカードに関する個人情報を、手動又は一定時間経過後に自動的に消去する消去手段を備える上記(6)、(7)、(8)又は(9)の携帯電話クレジット決済装置。

【0019】

【発明の実施の形態】以下、本発明による携帯電話クレジット決済方法および装置の好適実施形態の構成および動作を、添付図面を参照して詳細に説明する。

【0020】先ず、図1は、本発明による携帯電話クレジット決済装置の好適実施形態の基本構成を示すブロック図である。尚、図4を参照して上述した従来技術の構成素子に対応する構成素子には、説明の便宜上、同様の参照符号を使用する。

【0021】図1に示す携帯電話クレジット決済装置は、携帯電話1、クレジットカード2およびレジ3により構成される。携帯電話1およびレジ3は、それぞれアンテナ11、31を有し無線通信（例えばBluetooth等）を可能にする。この携帯電話1は、クレジットカード2に関する個人情報を取得して記憶する、例えばIC（半導体）メモリ等のメモリ（記憶装置）12を備えている。また、携帯電話1は、クレジットカード2に記録された個人情報を読み取るカードリーダー13を備えてもよい。このカードリーダー13は、磁気記憶型クレジットカードの場合には、接触式の磁気読み取りヘッドを備え、ICカード内蔵型クレジットカードの場合には、非接触式の読取装置である。

【0022】次に、本発明による携帯電話クレジット決済装置を使用してショッピングの決済（代金支払い）をする場合の動作手順を説明する。携帯電話1にてレジ3と、上述したBluetooth等により無線通信する。クレ

ジットカード2にて決済するには、クレジットカード2に記録された情報を、携帯電話1に内蔵された(又は別体の)クレジットカードリーダー13にて読み取る。または、後述の如く携帯電話1によりインターネットを介してクレジット会社とアクセスして取得し、メモリ12に記憶する。次に、クレジット会社から通信により取得するには、本人確認が必要である。本人確認は、好ましくは携帯電話1のテンキー(キーボード)を使用して、暗証番号等の入力により行う。これにより、希望する又は店舗が受付可能なクレジットカード2を選択的に使用してクレジットカードによる決済が可能になる。このように、携帯電話1を使用すると、暗証番号の入力が簡単に行え且つ他人に暗証番号を盗み見されることなく入力することが可能であるという利点がある。

【0023】尚、半導体集積回路技術の進歩により、極めて大容量の記憶容量を有するIC(半導体)メモリが、小型且つ安価に入手可能であるので、携帯電話2のクレジットカードリーダー13に予め複数のクレジットカード2に記録された個人情報を読み取り、メモリ12に記憶しておいてもよい。そして、決済時に、予め読み取ってメモリ12に記憶されたクレジットカード情報を読み出し、レジ3へ無線通信により送信して決済してもよい。また、クレジットカード2による決済データ、例えば日時、店舗名、決済(支払)金額および残高等のクレジット内容等も内蔵メモリ12に記憶することが可能である。しかし、携帯電話1は、小型軽量であり取扱が便利である反面、紛失すること又は盗難に遭う虞もあるので、セキュリティを考慮すると、決済の都度読み取の方が好ましい。また、メモリ12に記憶された個人情報は、消去手段(図示せず)により適宜又は記憶時点から一定時間経過後に自動的に消去するのが、セキュリティの観点で好ましい。

【0024】次に、図2のフローチャートを参照して、図1に示す本発明のシステムにおいて、インターネット等を使用してクレジット情報を登録(記録)する手順を説明する。まず、携帯電話1により図1に示すクレジット会社4にインターネットを介して接続する(ステップS1)。クレジットの個人情報を入手し、登録・承認を行う(ステップS2)。最後に、各自の携帯電話1に情報を登録する。これにより、携帯電話1の保持者は、必要が生じると何時でも自己のクレジットカード2の個人情報を(必要な他の情報と共に)クレジット会社から取得しメモリ12に記憶可能である。従って、クレジットカード2を持ち歩く必要性を避けることが可能である。

【0025】次に、図1および図3のフローチャートを参照して、本発明によるクレジット機能付き携帯電話1によるクレジット決済(支払い)手順を説明する。先ず、携帯電話1によりクレジット会社4を任意に選択する(ステップS11)。次に、レジ3において、携帯電話1とレジ3間で通信して、クレジット会社4のカード情

報(個人情報)を送信する(ステップS12)。次に、レジ3において、情報の確認作業又はクレジット会社4と専用回線でクレジットカードの認証を行う(ステップS13)。最後に、携帯電話1を使用して暗証番号を入力し、そのデータをレジ3に送信する(ステップS14)。

【0026】以上、本発明による携帯電話クレジット決済方法および装置の好適実施形態の構成および動作を詳述した。しかし、斯かる実施形態は、本発明の単なる例示に過ぎず、何ら本発明を限定するものではない。本発明の要旨を逸脱することなく、特定用途に応じて種々の変形変更が可能であること、当業者には容易に理解できるところである。

【0027】

【発明の効果】以上の説明から理解される如く、本発明の携帯電話クレジット決済方法および装置によると、次の如き実用上の顕著な効果が得られる。先ず、複数のクレジットカードを常時保持することなく店舗でのショッピング等の決済が可能である。その理由は、携帯電話にクレジット機能が付加されている、換言すると、携帯電話のメモリにクレジットカードの個人情報を予め記憶するかクレジット会社からインターネット経由で選択的に取得可能であるからである。

【0028】また、本人確認作業が簡単且つ迅速に実行可能である。その理由は、携帯電話のキーボードから暗証番号を入力可能であるからである。更に、更新された個人情報が容易に入手可能である。その理由は、クレジット会社にアクセスすることにより、残高等の最新情報が取得可能であるからである。

【0029】更に、比較的高いセキュリティが得られる。その理由は、暗証番号等は、他人の目を届かない場所から自分の携帯電話のキーボードから入力可能であることおよびメモリの記憶内容は必要に応じて予め設定した一定時間経過後に自動的に消去可能であるからである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による携帯電話クレジット決済装置の好適実施形態の構成を示すブロック図である。

【図2】図1におけるインターネットでクレジット情報登録手順を示すフローチャートである。

【図3】図1における携帯電話でのクレジット決済手順を示すフローチャートである。

【図4】携帯電話クレジット決済装置の構成を示す図である。

【符号の説明】

- 1 携帯電話
- 2 クレジットカード
- 3 レジ
- 4 クレジット会社
- 11、31 アンテナ

10

20

30

40

50

12 メモリ

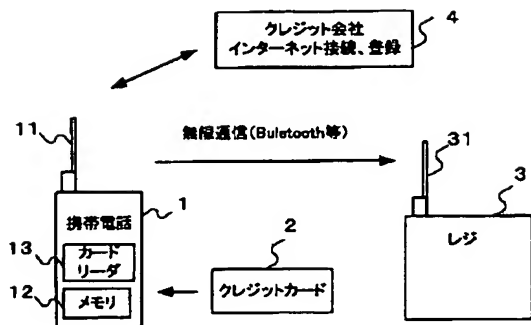
7

\* \* 13

カードリーダー

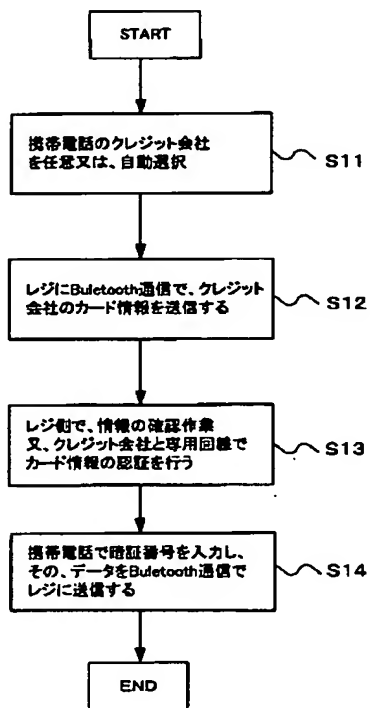
8

【図1】



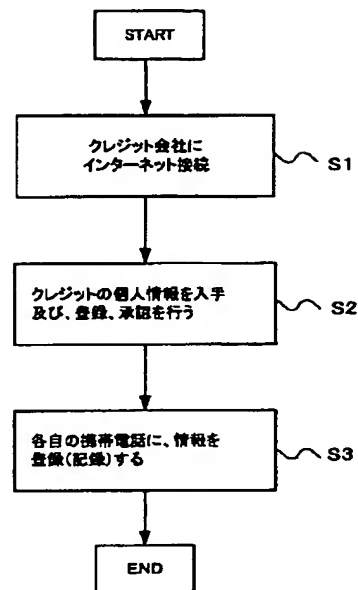
【図3】

携帯電話でのクレジット支払い



【図2】

インターネットでクレジット情報登録



【図4】

